

# CURRICULUM DELL'ATTIVITA' SCIENTIFICA E DIDATTICA (redatto ai sensi degli Artt. 46 e 47 del D.P.R. 28.12.2000, n. 445)

## CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM

Il Dr. Federico Roggio ricopre la posizione di **Ricercatore t.d. in Tenure Track di Metodi e didattiche delle attività motorie [MEDF-01/A]** presso il Dipartimento di Scienze Biomediche e Biotecnologiche (BIOMETEC) dell'Università degli Studi di Catania. Attualmente in possesso dell'**Abilitazione Scientifica Nazionale** alle funzioni di **Professore Universitario di II fascia** nel **Settore Concorsuale 06/N2 - Scienze dell'esercizio Fisico e dello Sport** dal 12/11/2024.

### ATTIVITÀ DI FORMAZIONE

<i>Data conseguimento</i>	24/04/2024
<i>Titolo di istruzione</i>	<b>Doctor Europaeus</b>
<i>Istituto</i>	Università degli Studi di Palermo
<i>Data conseguimento</i>	24/04/2024
<i>Titolo di istruzione</i>	<b>Dottorato di Ricerca in Health Promotion and Cognitive Sciences</b>
<i>Istituto</i>	Università degli Studi di Palermo
<i>Esito</i>	Votazione 100/100 – elaborato dal titolo “Advancements in Non-Invasive Screening Techniques for Human Posture and Musculoskeletal Disorders”
<i>Data conseguimento</i>	08/02/2019
<i>Titolo di istruzione</i>	<b>Master Universitario I livello in Posturologia Clinica e Scienze dell'Esercizio Fisico</b>
<i>Istituto</i>	Università degli Studi di Catania
<i>Esito</i>	Votazione 110/110 e Lode – elaborato dal titolo “Biomeccanica posturale del runner. Protocollo MAP - Studio Pilota”
<i>Data conseguimento</i>	28/10/2016
<i>Titolo di istruzione</i>	<b>Laurea Magistrale in Scienze e Tecniche delle Attività Motorie Preventive e Adattate</b>
<i>Istituto</i>	Università degli Studi di Catania
<i>Esito</i>	Votazione 110/110 e Lode – elaborato dal titolo “Approccio chinesiterapico al trattamento della scoliosi adolescenziale”
<i>Data conseguimento</i>	29/11/2014
<i>Titolo di istruzione</i>	<b>Laurea Triennale in Scienze Motorie</b>
<i>Istituto</i>	Università degli Studi di Catania
<i>Esito</i>	Votazione 107/110 – elaborato dal titolo “Chinesiologia e posturologia clinica effettuata su un gruppo di giovani studenti. Studio morfologico sperimentale”

## ATTIVITÀ ACCADEMICA

<i>Data</i>	06/10/2025 – ad oggi
<i>Posizione ricoperta</i>	<b>Ricercatore t.d. in Tenure Track di Metodi e didattiche delle attività motorie [MEDF-01/A]</b>
<i>Istituto</i>	Università degli Studi di Catania
<i>Sede</i>	Dipartimento di Scienze Biomediche e Biotecnologiche (BIOMETEC)
<i>Data</i>	07/01/2025 – ad oggi
<i>Posizione ricoperta</i>	<b>Coordinatore Scientifico Master in Posturologia e Scienze dell'Esercizio Fisico</b>
<i>Istituto</i>	Università degli Studi di Catania
<i>Data</i>	03/10/2024 – 03/10/2025
<i>Posizione ricoperta</i>	<b>Docente a contratto nel corso di studi in Scienze Motorie - A.A. 2024/2025</b>
<i>Istituto</i>	Università degli Studi di Catania
<i>Attività svolta</i>	Copertura per contratto dell'insegnamento "Teoria tecnica e didattica dell'attività motoria preventiva e adattata" - 7 CFU per un totale di 57 ore di lezione frontali e pratiche
<i>Data</i>	04/06/2024 – 05/10/2025
<i>Posizione ricoperta</i>	<b>Assegnista di ricerca di tipo B - S.S.D. MEDF-01/A</b>
<i>Istituto</i>	Università degli Studi di Catania
<i>Attività svolta</i>	Ricerca per il progetto dal titolo "Sviluppo di un modello bioinformatico di analisi del movimento umano tramite sensori inerziali" per il Progetto PRIN 2022 2022PZH8SX
<i>Data</i>	23/05/2024 – ad oggi
<i>Posizione ricoperta</i>	<b>Docente per il Dottorato di Ricerca in Biotecnologie</b>
<i>Istituto</i>	Università degli Studi di Catania
<i>Attività svolta</i>	Docente per l'insegnamento "applicazioni biotecnologiche per lo studio e la comprensione del movimento umano"
<i>Data</i>	03/05/2024 – ad oggi
<i>Posizione ricoperta</i>	<b>Docente Formatore Comitato Olimpico Nazionale Italiano – CONI (Sicilia)</b>
<i>Istituto</i>	CONI
<i>Data</i>	19/02/2024 – 18/02/2025
<i>Posizione ricoperta</i>	<b>Visitor presso Dipartimento di Scienze Biomediche e Biotecnologiche sezione di Anatomia, Istologia e Scienze del Movimento</b>
<i>Istituto</i>	Università degli Studi di Catania
<i>Data</i>	21/02/2024 – 26/06/2024
<i>Posizione ricoperta</i>	<b>Visiting Fellow for the School of Physical Education and Sport Science</b>
<i>Istituto</i>	Fujian Normal University, Fozhou

<i>Data</i>	10/01/2022 – 01/03/2024
<i>Posizione ricoperta</i>	<b>Visitor presso Dipartimento di Scienze Biomediche e Biotechnologiche sezione di Anatomia, Istologia e Scienze del Movimento</b>
<i>Istituto</i>	Università degli Studi di Catania
<i>Data</i>	09/01/2023 – 09/06/2023
<i>Posizione ricoperta</i>	<b>Visiting Post Graduate Research Student</b>
<i>Istituto</i>	University of Birmingham
<i>Data</i>	27/10/2022 – 20/07/2023
<i>Posizione ricoperta</i>	<b>Tutor Qualificato per il Corso di TTD Attività Motorie Preventive e Adattate, Corso di laurea in Scienze Motorie (L-22) - 30 ore</b>
<i>Istituto</i>	Università degli Studi di Catania
<i>Data</i>	23/10/2021 – ad oggi
<i>Posizione ricoperta</i>	<b>Relatore Master Universitario di I° livello in Posturologia e Scienze dell'esercizio fisico A.A. 2021/2022 A.A. 2022/2023 A.A. 2023/2024 A.A. 2024/2025</b>
<i>Istituto</i>	Università degli Studi di Catania
<i>Attività svolta</i>	Docente per l'insegnamento dal titolo "Programmazione della ginnastica kinesio-posturale"
<i>Data</i>	19/10/2021 – 27/11/2021
<i>Posizione ricoperta</i>	<b>Docente Progetto Sperimentale "Natural Moving"</b>
<i>Istituto</i>	Istituto Comprensivo Statale "Giovanni Falcone"
<i>Attività svolta</i>	Docente per l'insegnamento "Metodologia e Didattica delle Attività Motorie e Sportive per docenti curricolari e di sostegno della scuola dell'infanzia e della scuola primaria"
<i>Data</i>	09/07/2021 – ad oggi
<i>Posizione ricoperta</i>	<b>Cultore della materia in Metodi e Didattica delle Attività Motorie (M-EDF/01) per il Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecniche delle Attività Motorie Preventive e Adattate</b>
<i>Istituto</i>	Università degli Studi di Catania
<i>Data</i>	01/03/2021 – 28/02/2022
<i>Posizione ricoperta</i>	<b>Visitor presso Dipartimento di Scienze Biomediche e Biotechnologiche sezione di Anatomia, Istologia e Scienze del Movimento</b>
<i>Istituto</i>	Università degli Studi di Catania
<i>Data</i>	21/01/2020 – 21/01/2024
<i>Posizione ricoperta</i>	<b>Cultore della materia in Metodi e Didattica delle Attività Motorie (M-EDF/01) per il Corso di Laurea in Scienze Motorie</b>
<i>Istituto</i>	Università degli Studi di Catania
<i>Data</i>	05/10/2019 – 13/11/2020
<i>Posizione ricoperta</i>	<b>Docente Master Universitario di I° livello in Posturologia e Scienze dell'esercizio fisico A.A. 2019/2020 A.A. 2020/2021</b>
<i>Istituto</i>	Università degli Studi di Catania

<i>Attività svolta</i>	Docente per l'insegnamento dal titolo "Introduzione, principi e obiettivi della ginnastica chinesioposturale"
<i>Data</i>	15/03/2019 – 15/03/2020
<i>Posizione ricoperta</i>	<b>Visitor presso Dipartimento di Scienze Biomediche e Biotecnologiche sezione di Anatomia, Istologia e Scienze del Movimento</b>
<i>Istituto</i>	Università degli Studi di Catania

## DIREZIONE O PARTECIPAZIONE A PROGETTI DI RICERCA

<i>Data</i>	01/10/2022 – ad oggi
<i>Progetto</i>	<b>Collaboratore Scientifico "Progetti di Ricerca di Interesse Nazionale (PRIN) – Bando 2022"</b> – Progetto dal titolo "Predictive model of osteoarthritis through the use of inertial knee brace and thermography applied to movement analysis. Get back to move!"
<i>Istituto</i>	Ministero dell'Università e della Ricerca
<i>Data</i>	24/06/2024 – ad oggi
<i>Progetto</i>	<b>Co-investigator Progetto "A digital approach for the analysis of functional movements in people with chronic low back pain"</b>
<i>Istituto</i>	University of Birmingham

## RISULTATI OTTENUTI NEL TRASFERIMENTO TECNOLOGICO E BREVETTI

<i>Data</i>	06/12/2024 – ad oggi
<i>Titolo</i>	<b>Titolare brevetto per invenzione industriale No. 102022000026325 dal titolo "DISPOSITIVO CORRETTORE POSTURALE TRASPORTABILE"</b>
<i>Istituto</i>	Ministero delle Imprese e del Made in Italy
<i>Data</i>	25/10/2023
<i>Titolo</i>	<b>Vincitore della business plan competition tra i migliori piani di impresa innovativa di "Start-Cup Catania 2023" - Secondo classificato</b> - Progetto: Smart Knee, ginocchiera dotata di sensori inerziali per monitorare i movimenti del ginocchio, in tempo reale, in soggetti con osteoartrosi.
<i>Istituto</i>	Università degli Studi di Catania

## PARTECIPAZIONE COME RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI

### *Congressi internazionali*

<i>Data</i>	01/07/2025 – 04/07/2025
<i>Congresso</i>	<b>30th Congress of the European College of Sport Science (ECSS) – Rimini</b>
<i>Comunicazione orale</i>	Multi-modal analysis of gait, balance and infrared thermography for knee osteoarthritis prediction with machine learning - Roggio F, Trovato B, Sortino M, Testa G, Pavone V, Vecchio M, Bianco A, Trimarchi F. Musumeci, G.

<i>Data</i>	02/07/2024 – 05/07/2024
<i>Congresso</i>	<b>29th Congress of the European College of Sport Science (ECSS) – Glasgow</b>
<i>Comunicazione orale</i>	Applicability and reliability of a machine learning technique for the assessment of human posture - Roggio F, Trovato B, Musumeci G.
<i>Data</i>	16/11/2023 – 17/11/2023
<i>Congresso</i>	<b>11th International Conference on Sport Sciences Research and Technology Support (icSPORTS) – Rome</b>
<i>Comunicazione orale</i>	Roggio F, Di Grande S, Cavalieri S, Musumeci G. Digital Postural Analysis Using a Machine Learning Model: Applicability in Healthy Adults
<i>Data</i>	04/07/2023 – 07/07/2023
<i>Congresso</i>	<b>28th Congress of the European College of Sport Science (ECSS) – Paris</b>
<i>Comunicazione poster</i>	Roggio F, Petrigna L, Trovato B, Musumeci G. A combined infrared method with thermal imaging and rasterstereography to assess back changes in healthy individuals: a cross-sectional study

### *Congressi nazionali*

<i>Data</i>	06/11/2025 – 08/11/2025
<i>Congresso</i>	<b>XVI Congresso Nazionale Società Italiana di Scienze Motorie e Sportive (SISMES) – Parma</b>
<i>Comunicazione orale</i>	Gait and Balance Functional Subtypes in Knee Osteoarthritis Using Unsupervised Machine Learning - F. Roggio, M. Sortino, B. Trovato, G. Testa, V. Pavone, M. Vecchio, D. Di Mauro, F. Trimarchi, A. Canzone, A. Bianco, G. Musumeci
<i>Data</i>	01/10/2025 – 04/10/2025
<i>Congresso</i>	<b>XXV Congresso Nazionale Società Italiana di Analisi del Movimento in Clinica (SIAMOC) – Cagliari</b>
<i>Comunicazione poster</i>	Functional Subtypes in Knee Osteoarthritis Using IMU-Based Gait and Balance Analysis with Unsupervised Machine Learning - F. Roggio, M. Sortino, B. Trovato, G. Testa, V. Pavone, M. Vecchio, D. Di Mauro, F. Trimarchi, A. Canzone, A. Bianco, G. Musumeci
<i>Data</i>	19/09/2024 – 21/09/2024
<i>Congresso</i>	<b>XV Congresso Nazionale Società Italiana di Scienze Motorie e Sportive (SISMES) – Chieti</b>
<i>Comunicazione orale</i>	Influence of human gait speed on kinematics and spatiotemporal variability during treadmill and overground walking - F. Roggio, B. Trovato, M. Sortino, M. Zanghi, M. Alleruzzo, L. Petrigna, A. Amato, G. Musumeci
<i>Data</i>	12/09/2024 – 14/09/2024
<i>Congresso</i>	<b>77° Congresso Nazionale Società Italiana di Anatomia e Istologia (SIAI) – Genova</b>
<i>Comunicazione orale</i>	Analyzing anatomical differences in human posture using machine learning: applicability and reliability - Roggio F, Trovato B, Sortino M, Lombardo C, Loreto C, Musumeci G.

<i>Data</i>	02/11/2023 – 04/11/2023
<i>Congresso</i>	<b>XIV Congresso Nazionale Società Italiana di Scienze Motorie e Sportive (SISMES) – Napoli</b>
<i>Comunicazione orale</i>	Roggio F, Trovato B, Sortino M, Zanghi M, Petrigna L, Amato A, Musumeci G. Assessing body posture with artificial intelligence: applicability and reliability in healthy adult population
<i>Data</i>	04/10/2023 – 07/10/2023
<i>Congresso</i>	<b>XXIII Congresso Nazionale Società Italiana di Analisi del Movimento in Clinica (SIAMOC) – Roma</b>
<i>Comunicazione poster</i>	Roggio F, Musumeci G. Machine learning approach to detect the 3D human posture from a 2D image
<i>Data</i>	04/11/2022 – 06/11/2022
<i>Congresso</i>	<b>XIII Congresso Nazionale Società Italiana Scienze Motorie e Sportive (SISMES) – Milano</b>
<i>Comunicazione orale</i>	Roggio F, Petrigna L, Trovato B, Zanghi M, Sortino M, Musumeci G. Evaluation of back muscles asymmetries in adolescent idiopathic scoliosis with infrared thermography
<i>Data</i>	14/09/2022 – 16/09/2022
<i>Congresso</i>	<b>75° Congresso Nazionale Società Italiana Anatomia e Istologia (SIAI) – Padova</b>
<i>Comunicazione orale</i>	Roggio F, Petrigna L, Trovato B, Zanghi M, Sortino M, Musumeci G. A non-invasive method for the evaluation of adolescent idiopathic scoliosis: morphological analysis of the spine with infrared thermography
<i>Data</i>	08/10/2021 – 10/10/2021
<i>Congresso</i>	<b>XII Congresso Nazionale Società Italiana Scienze Motorie e Sportive (SISMES) – Padova</b>
<i>Comunicazione orale</i>	Roggio F., Ravalli S., Musumeci G. Postural changes through step frequency and metronome training to enhance knee peak force reduction in non-professional runners
<i>Data</i>	22/04/2021 – 25/04/2021
<i>Congresso</i>	<b>93° Congresso Nazionale Società Italiana Biologia Sperimentale (SIBS) – Palermo</b>
<i>Comunicazione video-poster</i>	Roggio F, Musumeci G. Biomechanics changes in non-professional runners through step frequency and metronome training

### *Convegni*

<i>Data</i>	24/10/2025 – 25/10/2025
<i>Congresso</i>	<b>Convegno Nazionale “Accademia Scoliosi”</b>
<i>Comunicazione orale</i>	Metodi non invasivi di valutazione chinesiológica per il monitoraggio della scoliosi idiopática adolescenziale
<i>Data</i>	01/03/2025
<i>Congresso</i>	<b>Retreat Dipartimento di Scienze Biomediche e Biotecnologiche - Università degli Studi di Catania 2025</b>

<i>Comunicazione orale</i>	Advancing Human Movement Studies with Machine Learning
<i>Data</i>	18/10/2024 – 19/10/2024
<i>Congresso</i>	<b>Gait and balance in neurological rehabilitation: focus on integrative approaches – Società Italiana di Riabilitazione Neurologica (SIRN) – Catania</b>
<i>Comunicazione orale</i>	Applicazioni di tecnologie digitali nella valutazione dei disturbi d'equilibrio
<i>Data</i>	25/05/2024
<i>Congresso</i>	<b>Sport, Benessere e Orientamento, Centro Sportivo Italiano (CSI) – Acireale</b>
<i>Comunicazione orale</i>	Innovazioni tecnologiche applicate alla prevenzione degli infortuni e alla preparazione sportiva
<i>Data</i>	06/09/2023
<i>Congresso</i>	<b>10th Etnean Occupational Medicine Workshop “Sicurezza e salute nella Fascia Trasformata” – Ragusa Ibla</b>
<i>Comunicazione orale</i>	Analisi digitale ed ergonomiche delle alterazioni work-related.
<i>Data</i>	11/11/2022
<i>Congresso</i>	<b>PREVENZIONE FRA I BANCHI DI SCUOLA Lega Italiana per la Lotta contro i Tumori (LILT) – Catania</b>
<i>Comunicazione orale</i>	Il Counseling dell'attività fisica adattata
<i>Data</i>	19/07/2022
<i>Congresso</i>	<b>C.U.R.I.A.MO. (Centro Universitario Ricerca Interdipartimentale Attività MOTOria) CON LA RICERCA 2022 – Università di Perugia</b>
<i>Comunicazione orale</i>	Il counseling dell'attività fisica adattata.
<i>Data</i>	10/06/2022 – 11/06/2022
<i>Congresso</i>	<b>Traumatologia sul lavoro: una realtà complessa – Mediterranean Meeting - Palermo</b>
<i>Comunicazione orale</i>	Valutazione posturometrica ed ergonomica delle alterazioni muscoloscheletriche work-related
<i>Data</i>	06/11/2021 – 07/11/2021
<i>Congresso</i>	<b>Retreat Dipartimento di Scienze Biomediche e Biotecnologiche - Università degli Studi di Catania 2021</b>
<i>Comunicazione orale</i>	Biomechanics changes in recreational runners through step frequency and metronome training
<i>Data</i>	09/07/2021
<i>Congresso</i>	<b>Anatomia e movimento, organizzato dal gruppo di studio “Amici della morfologia” (SIAM)</b>
<i>Comunicazione orale</i>	Alterazioni biomeccaniche dell'arto inferiore in runners non professionisti.

## PREMI E RICONOSCIMENTI PER ATTIVITÀ DI RICERCA

<i>Data conseguimento</i>	12/11/2024
<i>Titolo</i>	<b>Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di Professore Universitario di II fascia nel Settore Concorsuale 06/N2 - Scienze dell'esercizio Fisico e dello Sport.</b>
<i>Istituto / Ente</i>	Ministero dell'Università e della Ricerca
<i>Data conseguimento</i>	02/11/2023
<i>Titolo</i>	<b>Primo classificato Oral Presentation per il Premio Giovane Ricercatore in Scienze Motorie e Sportive - XIV Congresso</b>
<i>Istituto / Ente</i>	Società Italiana delle Scienze Motorie e Sportive (SISMES)
<i>Elaborato</i>	Contributo scientifico dal titolo "Assessing Body Posture with Artificial Intelligence: Applicability and Reliability in Healthy Adult Population" Roggio F, Trovato B, Sortino M, Zanghi M, Petrigna L, Amato A, Musumeci G."
<i>Data conseguimento</i>	22/04/2021
<i>Titolo</i>	<b>Young Investigator Award – Best Videoposter 93° Congresso Nazionale della Società Italiana di Biologia Sperimentale</b>
<i>Istituto / Ente</i>	Società Italiana di Biologia Sperimentale (SIBS)
<i>Elaborato</i>	Contributo scientifico dal titolo "Biomechanics changes in non-professional runners through step frequency and metronome training"
<i>Data conseguimento</i>	08/02/2019
<i>Titolo</i>	<b>Premio Miglior Tesi Master di I° livello in "Posturologia Clinica e Scienze dell'Esercizio Fisico"</b>
<i>Istituto / Ente</i>	Università degli Studi di Catania
<i>Elaborato</i>	Tesi sperimentale dal titolo "Biomeccanica Posturale del Runner. Protocollo MAP - studio pilota"